

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2005 年 3 月 24 日 (24.03.2005)

PCT

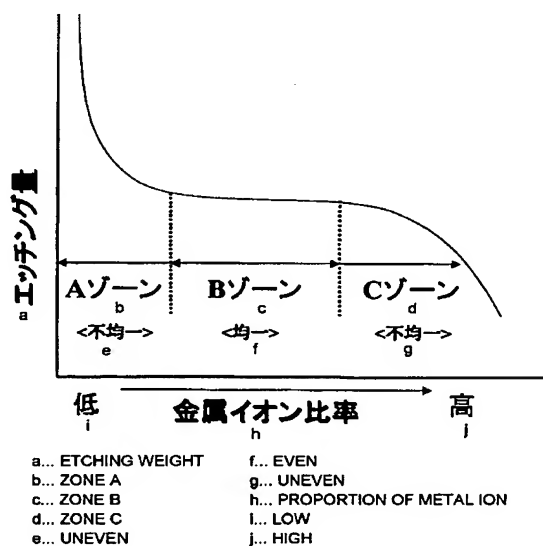
(10) 国際公開番号
WO 2005/026411 A1

- (51) 国際特許分類⁷: C23G 1/22 (72) 発明者; および
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/012382 (75) 発明者/出願人 (米国についてののみ): 日野 和哉 (HINO, Kazuya) [JP/JP]; 〒1030027 東京都中央区日本橋 1 丁目 1 5 番 1 号 日本パーカライジング株式会社内 Tokyo (JP). 飯野 恭朗 (IINO, Yasuo) [JP/JP]; 〒1030027 東京都中央区日本橋 1 丁目 1 5 番 1 号 日本パーカライジング株式会社内 Tokyo (JP). 森田 良治 (MORITA, Ryoji) [JP/JP]; 〒1030027 東京都中央区日本橋 1 丁目 1 5 番 1 号 日本パーカライジング株式会社内 Tokyo (JP). 清水 秋雄 (SHIMIZU, Akio) [JP/JP]; 〒1030027 東京都中央区日本橋 1 丁目 1 5 番 1 号 日本パーカライジング株式会社内 Tokyo (JP). 増田 和久 (MASUDA, Kazuhisa) [JP/JP]; 〒2300001 神奈川県横浜市鶴見区矢向 1-1-70 東洋製罐株式会社横浜工場内 Kanagawa (JP). 市之瀬 省三 (ICHINOSE, Shozo) [JP/JP]; 〒2300001 神奈川県横浜市鶴見区矢向 1-1-70 東洋製罐株式会社 開発本部内 Kanagawa (JP). 桜間 祥蔵 (SAKURAMA, Shozo) [JP/JP]; 〒5670879 大阪府茨木
- (22) 国際出願日: 2004 年 8 月 27 日 (27.08.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2003-305774 2003 年 8 月 29 日 (29.08.2003) JP
特願2004-118500 2004 年 4 月 14 日 (14.04.2004) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日本パーカライジング株式会社 (NIHON PARKERIZING CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1030027 東京都中央区日本橋 1 丁目 1 5 番 1 号 Tokyo (JP). 東洋製罐株式会社 (TOYO SEIKAN KAISHA, LTD.) [JP/JP]; 〒1008522 東京都千代田区内幸町 1-3-1 Tokyo (JP).

[続葉有]

(54) Title: ALKALI CLEANING FLUID FOR ALUMINUM OR ALUMINUM ALLOYS AND METHOD OF CLEANING

(54) 発明の名称: アルミニウムまたはアルミニウム合金用アルカリ洗浄液及び洗浄方法



(57) Abstract: [PROBLEMS] To provide an alkali cleaning fluid for aluminum alloys which attains corrosion resistance equivalent or superior to that of an acid cleaning fluid and which is improved in corrosion of equipment, disposal of wastewater, and heat energy cost, in which acid cleaning fluids are problematic, and is excellent in production stability. [MEANS FOR SOLVING PROBLEMS] An alkali cleaning fluid which contains one or more alkali builders selected from among alkali metal hydroxides, alkali metal carbonates and alkali metal salts of inorganic phosphoric acid, and alkali metal silicates in a total amount of 0.5 to 40g/L, one compound (A) selected from among organophosphonic acids and salts thereof in an amount of 0.2 to 10g/L, one or more kinds of metal ions (B) selected from among metal ions, whose stability constants in the reactions with organophosphonic acids and salts thereof range from 5.0 to 14.0, in an amount of 0.001 to 2g/L, and a surfactant in an amount of 0.1 to 10g/L, particularly at a (A)/(B) weight ratio of 100 : 0.05 to 20.

[続葉有]



市東宇野辺町 1-8 1 東洋製罐株式会社茨木工場内
Osaka (JP).

(74) 代理人: 村井 卓雄 (MURAI, Takuo); 〒1030033 東京都
文京区本郷 2 丁目 2 6 番 1 1 号 浜田ビル 3 階 Tokyo
(JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,
ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,
LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI,
NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,
SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可
能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,
SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,
KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,
IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,
BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN,
TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される
各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約: 【課題】 酸性洗浄液と同等以上の耐食性を達成して、且つ酸性洗浄液の欠点であった装置腐食性、廃
液処理性、熱エネルギーコストの問題を軽減し、且つ、生産安定性に優れたアルミニウム合金のアルカリ洗浄を提
供する。【解決手段】 アルカリ金属水酸化物、炭酸アルカリ金属塩及び無機リン酸アルカリ金属塩、珪酸アルカ
リ金属塩から選ばれる一種または二種以上のアルカリビルダーを総量で 0.5~40 g/L、有機ホスホン酸及び
その塩から選ばれる一種(A)を 0.2~10 g/L、有機ホスホン酸及びその塩との安定度定数が 5.0~14.
0 の金属イオンから選ばれる一種または二種以上の金属イオン(B)を 0.001~2 g/L、界面活性剤を 0.1~
10 g/L、を含有し、特に重量比率で、(A) : (B) 100 : 0.05~20 の範囲にあるアルカリ洗浄液。